



Magnetfiltration

Senkung der Ausgaben für
Verbrauchsmaterialien

Reduzierung der
Umweltbelastung

Längere Standzeit der
verwendeten Flüssigkeit

www.eclipse-magnetics.co.uk/de

Weshalb Magnetfiltrat

Deutlich reduzierte Betriebskosten

Längere Standzeit der verwendeten Flüssigkeit

Magnetfilter entfernen Partikel in einer Größe von weniger als einem Mikron. Herkömmliche Sperrfilter sind nicht in der Lage, Partikel aus der Flüssigkeit zu entfernen, die kleiner als 5 Mikron sind. Diese Partikel beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit von Flüssigkeiten jedoch beträchtlich und bilden außerdem den Ausgangspunkt für eine bakterielle Belastung.

Keine Verbrauchsmaterialien

Nach der Installation des Filters ist die effektive Filtration während der gesamten Lebensdauer des Filters sichergestellt - ohne jegliche weitere Anschaffungskosten.

Minimale Flüssigkeitsverluste

Die Schmutzpartikel werden als 'halbtröckener Kuchen' aus dem Filter entfernt. Der Flüssigkeitsverlust ist bedeutend geringer als bei herkömmlichen Filtermedien.

Keine Entsorgungskosten

Der Kuchen ist recyclingfähig, es entstehen also keine außerordentlichen Entsorgungskosten.

Minimale Betriebskosten

Manuell gereinigte Magnetfilter haben keinen zusätzlichen Energiebedarf. Bei selbstreinigenden Filtern ist nur eine geringe Energiemenge für den Reinigungsvorgang erforderlich.

Umweltgerechteres Produzieren

Geringerer Flüssigkeitsbedarf

Dank der effizienteren Filtration behält die Flüssigkeit ihre grundlegenden Eigenschaften über einen längeren Zeitraum bei, was die Standzeit der Flüssigkeit verlängert.

Recycling der Schmutzpartikel

Eisenhaltige Schmutzpartikel werden gesammelt und können als sortenreines Material dem Recycling zugeführt werden.

Reduzierte Verschmutzung

Keine verschmutzten Filtermedien, die auf Mülldeponien entsorgt werden müssen.

Höhere Produktivität

Unveränderte Durchflussmengen

Auch bei hohen Durchflussmengen bleibt die Effizienz der Filtration erhalten. Da die Flüssigkeit nicht durch ein Filtermedium strömen muss, kann es auch zu keiner Strömungsunterbrechung kommen. Die Durchflussmengen werden durch Ihre Prozessanforderungen, nicht durch Ihren Filter, bestimmt.

Kein Rückstau

Selbst wenn der Filter 'voll' ist, besteht keine Verstopfungsgefahr und kein Berstisiko für den Filter; somit sinkt auch die Stillstandszeit.

Geringerer Verschleiß

Partikel entfalten in herkömmlichen Filtern eine Scheuerwirkung und führen so zum Verschleiß von Teilen, Maschinen und Produkten. Magnetfilter hingegen entfernen diese Partikel.

Feinfiltration

Herkömmliche Filtermedien im Bereich von 5 Mikron und darunter entfernen auch Antischaummittel, antibakterielle Substanzen und sonstige Zusatzmittel aus Ölen. Micromag ermöglicht die Filtration im Submikronbereich ohne Beeinträchtigung der Merkmale des Öls.

Einsatzbereich der Magnetfiltration

Die Magnetfiltration lässt sich in beinahe jedem Umfeld einsetzen, in dem die Verschmutzung einer Flüssigkeit mit eisenhaltigen, paramagnetischen und schleifmittelhaltigen Partikeln ein Problem darstellt.

Metallbearbeitung / Feinbearbeitung

Flüssigkeiten Kühlmittel
Anwendungen Schleifen, Fräsen, Honen, Läppen, Feinbearbeitung, Draht- und Funkenerodieren, Laserschneiden, CNC

Flüssigkeiten Reinigungsflüssigkeiten
Anwendungen Teilewaschen, Reinigungsstationen

Hydrauliksysteme

Flüssigkeiten Flüssigkeit/Öl
Standort Hydrauliksysteme, Prüfstände

Kraftstofflagerung und -umschlag

Flüssigkeiten Öl, Diesel, Benzin, Biokraftstoffe
Anwendungen Tankreinigung, Tankeinlass und -auslass, Kraftstoffzapfanlagen

Getriebe

Flüssigkeiten Öl
Standort Allgemeine Getriebewartung

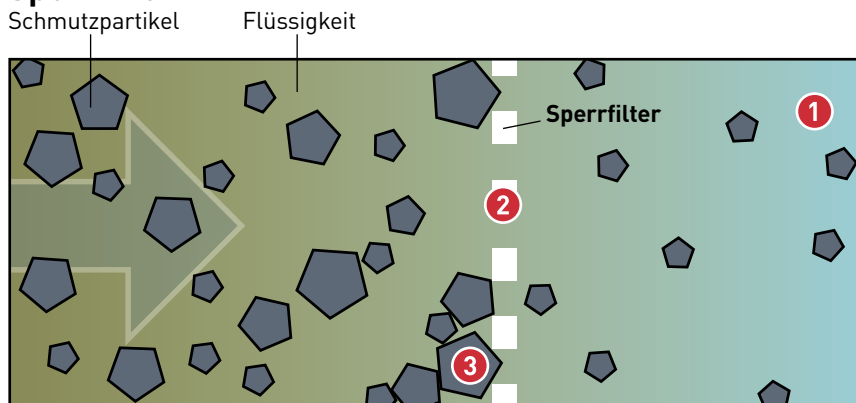
Heizsysteme

Flüssigkeiten Hydroneflüssigkeiten
Anwendungen Wohnhaus- und Industrieheizung

tion?

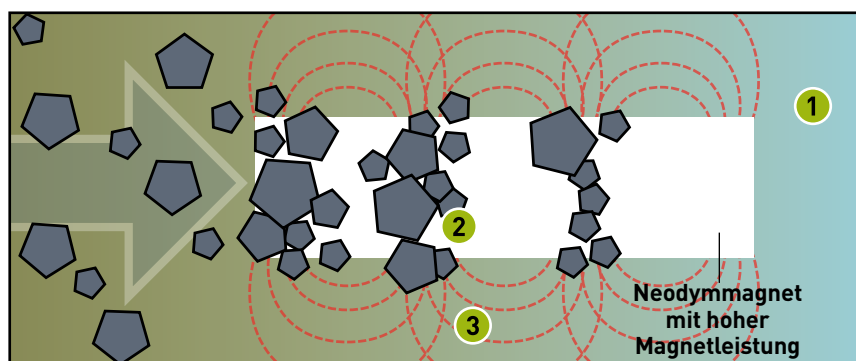
Filter im Einsatz

Sperrfilter



- 1 Partikel, die kleiner sind als die angegebene Sperrgrenze des Filters, verbleiben in der Flüssigkeit und reduzieren damit deren Effizienz; darüber hinaus sind Maschinen und Schneidwerkzeuge einem erhöhten Verschleiß ausgesetzt.
- 2 Sobald das verschmutzte Filtermedium voll ist, wird es zusammen mit der darin aufgefangenen Flüssigkeit entsorgt.
- 3 Der Filter verstopft und verursacht dadurch einen Rückstau.

Magnetfiltration



- 1 Alle Partikel entfernt
- 2 Wenn die Grenze der Aufnahmefähigkeit des Filters erreicht ist, werden die Schmutzpartikel vom Magneten entfernt und können dem Recycling zugeführt werden; der entstehende Flüssigkeitsverlust ist äußerst gering.
- 3 Bei diesem patentierten Magnetfiltersystem* bleiben die Strömungswege auch dann geöffnet, wenn der Filter voll ist; somit kann es nicht zu einem Rückstau kommen.

*Micromag

FALLSTUDIEN Magnetfiltration im Einsatz

Reduzierte Umweltbelastung

Elite Tooling hat an seiner Werkzeugschleifmaschine Helitronic Power von Walter, die zur Herstellung von Hartmetall-Schneidwerkzeugen eingesetzt wird, einen Filtramag-Magnetfilter eingebaut und konnte damit die Aufwendungen für Verbrauchsmaterialien senken und darüber hinaus noch Einnahmen durch den Verkauf der recyclingfähigen Schmutzpartikel erzielen.

Höhere Effizienz in der Produktion

Honda hat an einer Fertigungsmaschine für Motorventilsitze einen Micromag installiert – Präzision und Oberflächenqualität sind bei diesem Prozess von höchster Bedeutung. Neben einer Verbesserung der Teilequalität konnte die Maschinenstillstandszeit dank der geringen Wartungsanforderungen des Filters signifikant reduziert werden.

Signifikante Einsparungen

ThyssenKrupp musste in seiner Kfz-Teilefertigung in der Metallentfettungsanlage pro Woche eine Pumpe in Folge einer ineffizienten Filtration austauschen. Nach Installation eines Filters von Eclipse Magnetics vor den Pumpen ging diese Zahl dramatisch zurück. Der Filter hatte sich innerhalb weniger Wochen amortisiert.

Magnetfilterangebot Produktdaten

Micromag

Standard-Maschinenfiltration.
Kleinere Waschstationen. Nicht-chemische Umgebung.

Inline-/Offline-Filtration
Manuelle Reinigung
Styrol-Acrylnitril (SAN)
Temp.bereich: 5 °C bis 50 °C
Auf Lager



Produktnummer	Max. Durchflussgeschw. liter/min.	Aufnahmekapazität Schmutzpartikel kg	Max. Betriebsdruck bar	Anschluss " BSP
MM5	70	1	12	1
MM10	100	2	12	1
MM20	150	4	12	1½

Micromag HP

Micromag für Hochdruckanwendungen
– bis zu 80 bar.

Gesamte Konstruktion aus Edelstahl
Temp.bereich: 5 °C bis 70 °C
Auf Lager

Produktnummer	Max. Durchflussgeschw. liter/min.	Aufnahmekapazität Schmutzpartikel kg	Max. Betriebsdruck bar	Anschluss " BSP
MM5/HP	70	1	80	1
MM10/HP	100	2	80	1
MM20/HP	150	4	80	1½

Filtramag

Höherer Durchfluss, höhere
Kontamination. Anwendungen
mit geringerer magnetischer
Verschmutzung, z. B. Schleifmittel,
paramagnetischer Stahl, Hartmetall.
Rauhe chemische Umgebung.

Inline-/Offline-Filtration
Manuelle Reinigung
Gesamte Konstruktion aus Edelstahl
Hohe Magnetleistung von 11.000 Gauß
Temp.bereich: 5 °C bis 70 °C
Auf Lager



Produktnummer	Max. Durchflussgeschw. liter/min.	Aufnahmekapazität Schmutzpartikel kg	Max. Betriebsdruck bar	Anschluss " BSP
FM1.5M	250	3	10	1½
FM2.5	500	6	10	2½

Automag

Höherer Durchfluss, höhere
Kontamination. Kontinuierlicher
Betrieb. Rauhe chemische Umgebung.

Inline-/Offline-Filtration
Automatische Selbstspülung (mit Druckluft)
Gesamte Konstruktion aus Edelstahl
Temp.bereich: 5 °C bis 70 °C
Kapazitätssteigerung durch gleichzeitigen Einsatz
mehrerer Einheiten
Auf Lager



Produktnummer	Max. Durchflussgeschw. liter/min.	Aufnahmekapazität Schmutzpartikel kg	Max. Betriebsdruck bar	Anschluss
AM6	450	7	10	2" PN16-Flansch
AM12	900	14	10	3" PN16-Flansch

Automag Skid

Geschlossenes Filtrations- und Flüssigkeits-
Rückgewinnungssystem für Anwendungen mit
höherem Durchfluss und höherer Verunreinigung.
24/7-Betrieb

Inline-/Offline-Filtration
Automatisch selbstreinigender Filter
(luftbetrieben)
Magnet walze für Kühlmittelreinigung
für umfassende Rückgewinnung der
im Reinigungsprozess verwendeten
Flüssigkeiten
Temp.bereich: 5 °C bis 70 °C (Filtereinheit)



Produktnummer		
AM6/SKID1	siehe AM6	Bei höheren Durchflussmengen
AM12/SKID1	siehe AM12	können Skids mit zwei Filtern ausgestattet werden

Eclipse Magnetics Ltd

Atlas Way, Atlas North, Sheffield, S4 7QQ, England
T +44 (0)114 281 4319 F +44 (0)114 225 0525
enquiries@eclipse-magnetics.co.uk www.eclipse-magnetics.co.uk

